# Succulenta Dinteriana.

Von

**A. Berger** und **C. Dinter.**

Herr Curt Dinter, der so erfolgreich die Flora des deutsch-südwestafrikanischen Schutzgebietes erforscht, hat den Sukkulenten des Gebietes von Anfang an große Aufmerksamkeit zugewendet und sie sorgfältig gesammelt. Im folgenden gebe ich die Beschreibungen einiger neuer Arten. Herr Dinter und ich wünschen diese kleine, sukkulente Blütenlese Herrn Geh. Oberregierungsrat Engler als Geburtstagsgabe zu widmen, als ein kleines Zeichen unserer großen Hochschätzung, Verehrung und Dankbarkeit, die wir beide für so vielfache Förderung in unseren Bestrebungen schulden.

**Mesembrianthemum ausanum** Dinter et Berger n. sp. — Fruticosum ramosum, glabrum, epapillosum. Rami oppositi divaricati grisei, internodiis nodulosis 7—20—30 mm longis, in ramulis axillaribus brevioribus. Folia 3-quetra obtusa, basi connata dorso carinata et carina secus caulem decurrenti, aut medio magis applanata et sublanceolata, 25 mm longa et usque 8 mm lata, superiora minora, mollia, glabra et laevia erecto-patentia. Flores ex apice ramorum numerosi repetite (ter—quater) ternati, pedunculi divaricati bracteis foliaceis, pedicelli c. 15—20 mm longi. Calyx turbinatus lobis 4, duobus longioribus foliiformibus; petala alba; capsula 4-locularis; semina brunnea verrucosa.

»Strauch von 30—60 cm Höhe, mit weißen Blüten.«

Groß-Namaqualand: Aus, bei 1400 m in großem Granitgeröll (Dinter n. 1106! — Blühend und fruchtend am 11. Jan. 1910; Marloth n. 5048! — Oktober 1910).

Ad sectionem »*Splendentia*« pertinere videtur; ab omnibus speciebus capensibus differt floribus numerosioribus, foliisque carnosioribus.

**Mesembrianthemum Puttkammerianum** Dinter et Berger n. sp. — Subacaule, e basi ramosum ramis brevibus oppositis et mox caespitosum. Folia basi connata patentia incurva vel apicem versus recurva, basi subsemiteretia aut a medio carinata lateraliter compressa et sectione trans-

versali subtriangularia angulis obtusatis aut usque apicem semiteretia, supra convexiuscula, apice obtusula, mollia carnosa, subnitida glauco-viridia vel apicem versus rubella utrinque ubique punctis elevatis obscurioribus praesertim secus carinas asperula, 6—7 cm longa et 6—7 mm lata. Flores ternati (rarius subsolitares), pedunculus brevis bracteis basi connatis foliaceis 18 mm longis acutiusculis munitus, pedicellus ca. 10—12 mm longus superne sensim in calycem turbinatum incrassatus ut calyx laevis obscure striato-punctatus; calyx 12 mm diam., 5-lobus, lobis subaequalibus deltoideis herbaceis. Petala anguste linearia aurantiaci, calycis lobis breviora, staminoidea. Stamina parum numerosa. Ovarium concavum valvis 5 elevatis in stigmata subulata viridia exeuntia. Capsula 5 locularis; semina brunnea.

Groß-Namaqualand: Aus, im Granitgries (Dinter n. 1100! — In La Mortola kultiviert und nach lebender Pflanze beschrieben. Blüht im Mai).

Ex affinitate *M. carinantis* et *M. Rehneltiani*; a primo differt petalis a secundo pedunculo brevioribus. In planta spontanea folia breviora, 30—35 mm longa, et magis erecta et incurva.

**Mesembrianthemum Caroli-Schmidtii** Dinter et Berger n. sp. — Acaule caespitosum. Folia basi connata semiteretia supernè compressa dilatata et carinata, apice mucronulata obtusa vel dolabriformia, saepe per paria subinaequalia alterum latius magis dolabriforme alterum angustius et paullum brevius, perglauca obscurius et pelluciter punctatis carina cartilaginea. Flores solitares breviter pedicellati folia paullum superantes, aurei. Capsula complanato-hemisphaerica 10 locularis, semina pallida laevia.

An den wildwachsenden Exemplaren sind die Blätter etwa 15—20 mm lang und oben 6—7—10 und selbst 12 mm breit. An den kultivierten und viel üppiger gewachsenen Exemplaren sind sie beinahe doppelt so lang und teilweise auch entsprechend breiter. Die scheidenartigen Basalteile sind hier gleichfalls länger. Die Rosetten sind anfänglich 2—4—6-blättrig, durch Sprossung aus den Achseln werden sie dann 4—6—12-blättrig. Auch bei kultivierten Pflanzen werden die trockener und magerer gewachsenen Individuen gedrungen und fast weißgrau.

Groß-Namaqualand: Aus, im Granitkies (Dinter n. 1101! — Fruchtend am 11. Jan. 1910). Aus Samen in La Mortola kultiviert.

Species distinctissima ex sectione »*Rostrata*«, differt ab omnibus speciebus hujus sectionis foliis apicem versus dilatatis haud angustatis.

**Mesembrianthemum Elizae** Dinter et Berger n. sp. — Subacaule, caespitosum, dense foliatum, glabrum. Rami prostrati internodiis brevibus, ex axillis ramosi. Folia basi connata, carnosissima, perglauca fere albida, laevia, minute punctata, oblongo-rhomboidea, semiteretia oblique subtriquetra, supra plana vel concaviuscula, lateribus convexis, erecto-patentia, apicem deltoideum versus ad margines carinamque dentibus parvis cartilagineis crenata et mucronata, fere 25 mm longa, 17 mm lata et fere 10 mm crassa. Flores solitarii, breviter pedicellati, ebracteati, circ. 2 cm diam., albi. Calyx obconicus bicarinatus, glaber, 13—16 mm diam., lobi 5 foliacei denticulati, ± deltoidei, 7—10 mm longi. Petala late linearia, obtusa,

alba. Stamina dimidio breviora. Styli 8—10 longi, filiformi, erecti. Capsula 8—10 locularis; semina brunnea.

Groß-Namaqualand: Lüderitzbucht in Gneisrinnsalen (Dinter n. 1010! — Jan. 1910). »Pflanze hellgrau, Blüten ziemlich groß, 2 cm messend, rein weiß. Wuchs etwas rasenförmig« (Dinter).

Species pulchra et distincta, habitu fere sectionis »*Ringentia*«, sed ob flores albos vix ibi collocanda.

**Mesembrianthemum modestum** Dinter et Berger n. sp. — Fruticulus 10—15 cm altus et latus dense et divaricato-ramosus; rami robusti brunnei dense foliati et ex axillis ramulosi foliis quam internodia multo longioribus. Folia basi parum connata, ± triquetra erecto-patentia apice acutiuscula paullum recurvula, supra planiuscula lateribus farctis vel dorso rotundata et carinata, 15—17 mm longa, 8—9 mm lata et 6—7 mm crassa, asperula. Flores terminales solitarii; pedunculus foliis brevior; calyx turbinatus, papilloso-asper, lobis 4, duobus oppositis foliaceis, reliquis deltoideis scariose marginatis. Petala linearia obtusa violaceo-rosea; stamina alba convergentia; styli filiformia longitudine staminum, luteoli. Capsula 6-(7) locularis.

»Kleiner, 12—15 cm hoher Halbstrauch mit rauhen Blättern und violett-rosafarbenen Blumen.«

Groß-Namaqualand: Lüderitzbucht auf Gneis (Dinter n. 1012! — 4. Jan. 1910). In Okahandja kultiviert, blüht Sept.—Okt. Auch in La Mortola in Kultur, aber nicht gut gedeihend.

Ad sectionem »*Cymbiformia*« pertinere videtur.

**Mesembrianthemum Englerianum** Dinter et Berger n. sp. — Suffruticosum, ramosum, ramis divaricatis brunneo-griseis, juventute viridibus, internodiis nodosis in ramis elongatis 15—40 mm longis et folia superantibus in ramis lateralibus multo abbreviatis et foliorum emortuorum vaginis cinctis. Folia basi vaginato-connata cylindrico-triquetra obtusa erecta 25—35 mm longa et 4—5 mm lata glauco-viridia mollia. Flores solitares terminales vel cauli accrescente postea laterales rarius apicem versus ternati, pedicelli lignosi 10—15 mm longi. Calyces turbinati 10 mm lati lobis 5 inaequalibus, lobis majoribus foliaceis calyce aequilongis. Petala lutea. Capsula 10-localaris longitudinaliter marcescens; semina laevia pallide brunnea.

»Flacher, bis 1/2 □m großer, sehr saftiger, blaugrüner Halbstrauch.«

Deutsch-Südwest-Afrika: Bullsporter Fläche auf Lehmboden (Dinter n. 2102! — Fruchtend 4. April 1911. — Herb. Dahl.).

Die nähere Verwandtschaft dieser Pflanze ist mir noch unklar; vielleicht gehört sie zu den *Moniliformia*, sie scheint jedoch nicht papillös zu sein.

**Mesembrianthemum sedoides** Dinter et Berger n. sp. — Suffruticosa, ramosa, glabra. Rami circ. 5—10 cm longi dense foliati, subteretes internodiis in ramis elongatis 10—15 mm longis et 2 mm crassis, in ramulis axillaribus valde abbreviatis. Folia erecta demum patentia, carnosissima,

basi connata, ovato- vel obovato-subtrigona lateribus farctis, apice recurvula acutiuscula, glauca punctata, 6—12 mm longa et 5—6 mm crassa. Flores inconspicui terminales 3—7, pedicelli breves, laterales bracteati, bracteae connatae; calyx turbinatus 4—7 mm diam., 5-lobus, lobi deltoidei subaequales duplo fere longiores quam lati, albo marginati, intus pulchre brunneo punctati. Petala? Stamina alte connata apice brunnea antheris paucis oblongis. Styli 5 subulati, erecti.

Groß-Namaqualand: Lüderitzbucht (Dinter n. 2651!). »Kultiviert in Okahandja, blüht von August bis Oktober. Blüten stets halb geschlossen, höchst unscheinbar, weißlich. Bis 15 cm hohes Halbsträuchlein.«

Species distincta et nulli sectioni facile inserenda; a sectione »*Heteropetala*« differt stylis subulatis et foliorum forma, a sectione »*Falcata*« foliorum forma et petalis vix conspicuis vel desinentibus, ad sectionem »*Deltoidea*« forsan facilius adnumeranda quamvis folia edentata et flores inconspicui sunt.

Habitus plantae *Sedo Stahlii* non dissimilis.

**Mesembrianthemum Juttae** Dinter et Berger n. sp. — Planta annua, e basi ramosa glabra nitida, vix vel minutissime papillosa saepe sub sole rubrobrunnea. Rami dichotome vel trichotome divisi, superne ramosissimi, florigeri, teretes, 2—4 mm crassi, internodiis inferioribus 3 cm longis superioribus sensim brevioribus siccatione subalatis. Folia opposita, inferiora perfoliato-connata, rotundata ovata vel elliptica, obtusa ca. 2 cm longa et 13—15 mm lata, carnosa ca. 2 mm crassa, superiora sensim minora et angustiora, summa bracteoidea minima subalternantia. Flores parvi inferiores ex dichotomiis solitares et paullum majores superiores numerosi cymosi repetite ternati, breviter pedicellati vel subsessiles, laterales pedicello bibracteato. Calyx obconicus 4-lobus, lobis duobus oppositis foliaceis obtusis (in floribus axillaribus 6 mm longis et 5 mm latis) alteris angustioribus acutioribus paullum brevioribus (in fl. axillaribus multo brevioribus). Petala linearia acuta, parum numerosa calycem haud superantia, nivea. Filamenta erecta, alba; antherae majusculae oblongae. Ovarium semisuperum 4-gonum, papillosum, stylis 4 subulatis patulis stamina aequantibus.

Deutsch-Südwest-Afrika: Lüderitzbucht, auf Gneis, in den Rinnsalen der Felsen (Dinter n. 1016! — Blühend im Januar 1910). »Pflanze vollständig rotbraun, wie Packsiegellack, ganz glatt und glänzend. Blätter ca. 2 mm dick. Blüten 6—7 mm breit, rein weiß.« — Ebenda, auf Kiesflächen bei ca. 20 m Höhe ü. M. (Range n. 206! — Fruchtend am 7. Febr. 1907, H. D.). »Aufstrebend, sehr dickfleischige Blätter, die ganze Pflanze frisch purpurrot.«

Planta singularis ex sectione »*Platyphylla*«, folia inferiora latiora quam lata. Caules in planta viva teretes vel subteretes textura exteriora mollissima, quae siccatione aliformis evadit.

**Mesembrianthemum hesperanthum** Dinter et Berger n. sp. — Suffruticosum, 15—20 cm altum, ramis laevibus. Folia internodiis duplo lon-

giora, ± 10—25—30 mm longa, e basi connata erecto-incurva subtriquetra apicem versus compressa et carina dilatata (ca. 7 mm), obtusa supra planiuscula basi 5 mm lata, ubique undique punctis bullato-prominentibus rugosa. Flores repetite ternatim dispositi, pedunculi laterales bracteati, centrales 10 mm longi. Calyx subhemisphaerico-turbinatus, 5-lobatus, lobi calyce longiores subaequales, deltoidei obtusi, punctati, 10—12 mm longi, marginibus pallidioribus. Petala aurea, anguste linearia, calyce vix longiora. Stamina numerosa, antheris linearibus. Ovarium supra alte 5-costatum, stylis 5 filiformibus, stamina alte superantibus. Capsula 5-locularis.

»Kultiviert in Okahandja, blüht von August bis Oktober, setzt reichlich Früchte mit nur sehr wenig Samen an. Halbkugeliges Halbsträuchlein, 15—20 cm hoch, Blüten goldgelb.«

Groß-Namaqualand: Aus (Dinter n. 1099! — Blühend am 10. Jan. 1910).

Quamquam suffruticosa ad sect. »*Carinantia*« attribuendam esse videtur haec species pulchra, sed etiam ad *Dolabriformia*, sectionem affinem referri potest.

**Mesembrianthemum Vernae** Dinter et Berger n. sp. — Caespitose ramosa, glabra, glauca. Rami 4—5 mm crassi, internodia 10—13 mm longa, subteretia. Folia basi connata erecto-incurva, supra plana, triquetra aut subtus rotundata et apicem versus carinata, obtusa, carina minutissime crenata (sub lente), 20—26 mm longa, supra 3 mm ad latere 4 mm lata. Flores solitarii aut subsolitarii, 15 mm lati aurei demum aurantiaci, pedunculi ca. 7 mm longi, ancipites, robusti foliis breviores. Calyx subgloboso-turbinatus 12 mm latus, 5-lobatus, 2 lobis foliaceis 12—14 mm longis, reliquis e basi ± rotundata scarioso-marginata mucrone foliaceo munitis. Petala linearia acutiuscula 1—2 serialia; stamina dimidio breviora numerosa, antheris linearibus; ovarium supra planum stylis 10 brevibus luteis erectis ramentaceis.

»Eine fußhohe und bis 2 Fuß breite, blaugrüne Haufen bildende Art. Blüten am ersten Tag goldgelb, am zweiten Tag orangegelb-rot und am Abend des zweiten Tages geschlossen und schön, fast leuchtend-orangerot. Kultiviert in Okahandja. Blüht von August bis November.«

Deutsch-Südwest-Afrika: In Massen auf der tieflehmigen Bullsporter Fläche (Dinter ohne Nummer!).

Ad sectionem »*Crocea*« referenda videtur haec species distincta et praepulchra, differt autem ab reliquis calyce 5-fido et capsula 10-loculari. *M. luteo* forsan maxime affinis sed folia obtusiora et flores brevius pedunculati.

**Cotyledon Engleri** Dinter et Berger n. sp. — Affinis *C. macranthae* et *C. orbiculari*. Folia obovata obtusa mucronulata carnosa marginibus obtusis 10 cm longa et sub apice 6 cm lata. Panicula trichotoma ca. 15-flora; flores penduli, ca. 3 cm longi. Pedicelli superne incrassati, calycis lobi carnosi, deltoidei 2 mm longi et lati. Corollae tubulosae circa ovarium inflatae segmenta usque basin libera oblonga apice ovato-acuminata, ca. 7 mm lata. Filamenta vix breviora basi dilatata et barbata, antherae ellipticae. Carpella basi glandula emarginata.

»Blätter meergrün. Im Hererolande kommt eine andere Art mit weißgrauen Blättern vor.«

Groß-Namaqualand: Aus (DINTER n. 1103! — Blühend am 11. Jan. 1910).

Alle südafrikanischen *Cotyledon* dieser Verwandtschaft, von denen SCHÖNLAND und E. G. BAKER eine Synopsis (Journ. Bot. XL [1902]) gegeben haben, besitzen verwachsene Blumenblätter, während unsere *C. Engleri* durch bis zum Grunde freie Blumenblätter ausgezeichnet ist. Die Hererolandspezies ist mir nicht bekannt.

**Crassula mesembrianthemoides** Dinter et Berger n. sp. — Rosulae dense caespitosae, subglobosae. Folia ca. 6—8 dense congesta, carnosa semigloboso-cymbiformia, supra plana subtus valde convexa et carinata, obtusa vel breviter acuminata angulis acutis, exteriora ca. 10 mm longa et lata, interiora minora, glabra basi ad margines minute fimbriato-pubescentia. Pedunculi 20 mm longi, ebracteati, minute puberuli, apice 2—3-furcati, pauciflori, bracteis parvis lanceolatis fimbriatis. Flores ca. 6—7 sessiles 3—4 mm longi; calycis lobi lanceolati, puberuli, petala alba paullum longiora, acuta, apice recurvula.

Lüderitzbucht: Auf Gneisfelsen, mit kleinen, weißen Blüten (DINTER n. 1014).

Diese eigentümliche *Crassula* läßt sich in keiner der von HARVEY in Fl. Cap. II., 332 usw. gegebenen Sektionen unterbringen. Die kleinen, dichten Rasen ähneln etwas denen gedrängt gewachsener *Mes. Lehmanni*. Das mir vorliegende Stück ist ca. 4 cm breit und 3 cm hoch. Ohne Blüte würde man die Pflanze für ein *Mesembrianthemum* halten können.

**Caralluma Rangeana** Dinter et Berger n. sp. — Caespitosa, caules 3—5 cm alti et 25 mm diam., 4-goni, glabri anguli alatim-compressi, dentati; dentes deltoidei, acuti, foliolino acuto muniti. Flores e basi ramorum 2—4, pedunculo communi crassi brevi bracteis subulatis minutis pedicellisque 25—30 mm longis, glabris. Calycis lobi lanceolati subulato-acuminati 5—7 mm longi, glandulis calycinis parvis deltoideis. Alabastra elongata obtusa 5-gona. Corolla rotata 36—40 mm diam. profunde 5-lobata, glabra, lobi oblongi, breviter acuminati, 16 mm longi et 9 mm lati, supra ob margines paullum recurvos, convexi, et basi transverse concentrice sulcati, ad margines pilis longis clavatis fimbriati. Corona simplex, lobi 5 carnosi, subrectangulares basi latiore connati, superne antheris incumbentes.

»Knospen kugelig (etwas gestreckter!), an der Spitze platt, an den Kanten mit schwach vorstehenden spitzen Ecken. Blume gelb mit braun.«

(DINTER n. 1226).

Die Korona dieser Art ist mit keiner anderen zu vergleichen. Der Grund der Korolla ist etwas aufgestülpt (nicht vertieft), sie bildet somit um des Gynostegium einen 5kantigen Ring, der aber von der umgekehrt schüsselförmigen Korona ganz verdeckt wird. Der untere Rand der Korona ist scharf, die einzelnen »Lappen« sind etwas rundlich vorspringend, aber flach und glatt auf dem Rücken, über die Antheren gekrümmt, wo sie in eine kleine, stumpfe Spitze plötzlich zusammengezogen werden. Die zwischen den »Lappen« liegenden Öffnungen sind länglich.

Nach der Korona allein fast als eigenes Genus zu betrachten.

**Stapelia portae-taurinae** Dinter et Berger n. sp. — Caespitosa, caules tetragoni, 5—20 cm alti, pubescentes, sulcati, vel sectione transversali ± quadrati, costae rotundatae dentibus parvis foliisque adpressis deltoideo-subulatis pubescentibus 3—4 mm longis. Flores sat numerosi e basi ramorum ex pedunculis communibus crassis longe pedicellati et terrae incumbentes. Bracteae minutae subulatae. Pedicelli 4—5 cm longi, pallidi pubescentes, ut alabastra subpentaedra et calycis lobi anguste lanceolato-deltoidei 5 mm longi. Corolla intus glabra pallide lutea brunneo transverse sulcata et verrucosa, praesertim annulo obscurius et profunde favoso-callosa, ca. 25 mm lata, 5-lobata tubo brevi late campanulato fauce subannulato, lobis ovato-deltoideis acutis, 9 mm longis et 7 mm latis margine recurvulo. Coronae exterioris lobi brevissimi latiores quam longi rotundati vel emarginati supra concaviusculi obscure brunnei, coronae interioris lobi simplices acutiusculi carnosi antheris incumbentes et eas haud superantes.

»Stengel streng vierkantig, Querschnitt quadratisch, 20 cm hoch. Blüten dicht dem Boden angedrückt.«

Deutsch-Südwest-Afrika: Bullsporter Pforte (Dinter n. 2596! — Januar 1911 und kultiviert in Okahandja).

Species distinctissima sectionis »*Podanthes*« et *S. kwebensi* affinis.

**Stapelia Caroli-Schmidtii** Dinter et Berger n. sp. — Caespitosa, glabra. Caules 4—5 cm longi 4-goni, profunde sulcati angulis dentatis dentibusque acutis. Flores ex basi ramorum numerosi longe pedicellati, pedunculo communi crasso insidentes; bracteae parvae acutae. Pedicelli 4—5 cm longi 2 mm crassi, pallidi glabri. Calycis lobi ovati acuti 4 mm longi glabri. Alabastra ovata acuta, pentagona 5 sulcata, brunnea, glabra. Corolla ca. 36 mm lata, carnosa glabra profunde 5-fida tubo brevi late campanulato exannulato, lobi ovato-deltoidei acuti, 10 mm longi et 4 mm lati, ad margines revoluti, tota spurco-incarnata verrucosa punctis atropurpureis basin versus interdum in fascias transversales confluentibus picta, pilis longis clavatis versatilibus atropurpureis fimbriata. Coronae exterioris lobi rectangulares erecto-patentes apice emarginato-recurvo, extus sordide incarnati intus medio stria lata brunnea callosa percursi; interioris lobi dorso bicornuti, corni e basi connata subulati erecti spurco-incarnati exterioris lobis fere duplo longiores, apice hamato-recurvi praesertim anteriores.

»Ausgezeichnete, sich schnell verbreitende Pflanze, jetzt bei Haage & Schmidt-Erfurt im Handel.«

Deutsch-Südwest-Afrika: Bullsporter Fläche (Dinter n. 2105! — Am 4. April 1911). Benannt nach Herrn Karl Schmidt, Inhaber der Firma Haage & Schmidt.

Species distinctissima ex affinitate sect. »*Stapletonia-Gonostemon*« et forsan etiam *Caruncularíae* affinis.